LEPIDOPTEROLOGISCHE FRAGMENTEN,

NAGELATEN DOOR

Prof. Dr. H. WEYENBERGH.

De zware ziekte, die Prof. Weyenbergh overviel, zijn overhaast vertrek uit de Argentijnsche Republiek naar het vaderland, waar hij genezing hoopte te vinden voor de kwaal, die hem had aangetast, en helaas! zijn spoedige dood, in den bloei zijner jaren, hebben hem belet, om allerlei entomologische waarnemingen, welke hij had aangevangen, te voltooien. Het allermeeste zijner aanteekeningen bleef dus fragment. Intusschen eischt het belang der wetenschap, niet minder dan onze piëteit jegens den ontslapen collega, dat zorgvuldig acht worde gegeven op alles, wat in 's mans wetenschappelijke nalatenschap ook maar eenigszins bruikbaar mag heeten. Met liefde hebben zijne vrienden in het vaderland de taak op zich genomen, om het voorhandene te schiften, ten einde al wat hun van eenig belang toescheen gereed te maken voor publicatie in het Tijdschrift der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, voor welke de overledene steeds zooveel hart had.

Mij is het onderzoek der aanteekeningen over Lepidopterologische onderwerpen te beurt gevallen, en ik geloof dat het hieronder gepubliceerde wel alles bevat wat over vlinders voor bekendmaking vatbaar was.

Professor Weyenbergh's opstellen heb ik zoo goed als onveranderd gelaten en mij tot enkele opmerkingen bepaald, die met mijne initialen daaraan zijn toegevoegd.

Rotterdam,
Maart 1886. P. C. T. SNELLEN.

I. COLIAS AGAVE F.

De rups van deze soort, die verscheidene generatie's 's jaars heeft, voedt zich niet met de bladeren, maar met de bloemen van eene hier (in Argentina) zeer gewone plant, die bijna den geheelen zomer, van September tot Mei, bloeit [1]). De jonge rups is lichtgroen, de volwassene grasgroen; de buik is steeds iets donkerder dan de rug; terzijde ziet men eene nauwelijks merkbare gele streep. De borstpooten zijn grauwbruin en op de wangen vertoont zich een weinig roodbruin. Zij is in vijf weken volwassen en dan 25 mm. lang. Merkwaardig is, dat de geheele huid het voorkomen van segrijnleder heeft.

Om te verpoppen, hecht de rups zich, evenals de meeste Pieriden, met het achtereind aan een takje en spint een draad om het lijf, welke evenwel bij het afstroopen der rupsenhuid meestal loslaat, zoodat de pop dan alleen aan het staarteinde hangt. De pop is eerst zeer licht groen, wordt allengskens donkerder en vertoont dan eenige donkere teekening, namelijk eenige stippen op het achterlijf, eene veeg aan den onderrand der vleugelscheeden, een paar stippen op de vleugelscheeden en een krom figuurtje aan den vleugelwortel. De kopspits is rugwaarts gebogen en zeer donker. De vleugelscheeden steken sterk vooruit.

Na veertien dagen verschijnt de vlinder.

De kleur van den vlinder is fraai hoog-geel, met zwarten tip aan de voorvleugels; aan den rand der vleugelpunt schijnt nog het geel door het zwart heen. De vleugeladeren zijn duidelijk zichtbaar wegens de dunheid der vleugels. Borst en lijf zijn lang behaard, maar toch niet dicht genoeg, om de zwarte grondkleur dezer deelen geheel te bedekken. De oogen en de sprieten zijn bruin, min of meer naar het roode trekkend. Op den rand der achtervleugels ziet men eenige kleine zwarte stippen. De onderzijde is

---

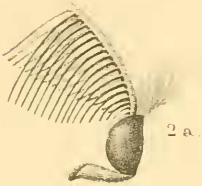
1) De naam der plant is in het manuscript opengelaten.

1.

2.

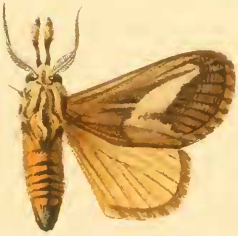
1 a.

3.



2 a.

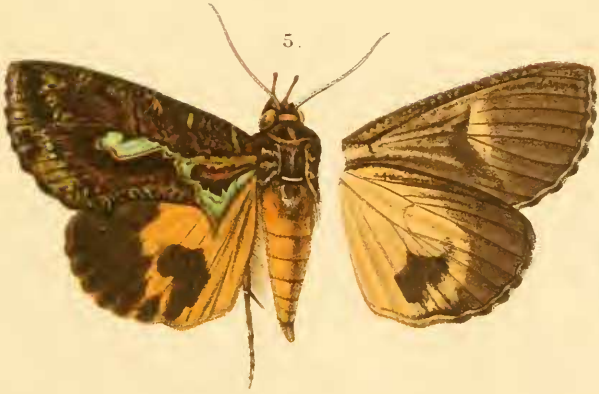
4.



4 a.

4 b.

5.



5 a.

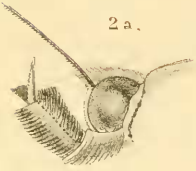
Oost-Indische Heterocera.

1.

2.

1a.

2a.



3.

3a.

4a.

4.

5.

lichter, de voorrand en de vleugelpunt bruin bestoven, somtijds vrij donker, en op de achtervleugels zijn enkele bruine, soms zelfs bruinzwarte vlekken of vegen, te weten aan den rand der vleugels, een paar ongeveer in het midden en de duidelijkste bij den rand der voorvleugels. De franje is spaarzaam en ongekleurd.

Het wijfje is lichter en iets grooter dan het ♂, en het zwart aan de vleugelpunt wat meer uitgebreid; daarentegen is alle bruine teekening bij het ♂ krachtiger aangeduid.

De gemiddelde grootte is: ♂ lengte 25 mm., vlucht 40 mm.; ♀ lengte 22,5 mm., vlucht 43 mm. Somtijds, vooral in het najaar, vindt men zeer kleine exemplaren.

Pl. 3, fig. 1. de rups.
» 2. de pop.
» 3. de vlinder ♀.
» 4. id. van onderen gezien (op de voederplant).

Aanteekening. De hier behandelde vlinder is geen *Colias*, maar behoort tot het geslacht *Terias* Swainson (*Eurema* Hübn. *Verz.*), en daar reeds eene andere *Terias Agave* Cram. bestaat, heeft Doubleday den naam, door Fabricius gegeven, veranderd in *Deva* (zie *Gen. of Diurn. Lep.* p. 92). Voor zoover ik kan nagaan, werd omtrent de rups nog niets bekend gemaakt. De plant, waarop zij leeft, schijnt, te oordeelen naar Weyenbergh's afbeelding, tot de Papilionaceën te behooren. De rups gelijkt zeer op die van onze Europeesche Pieriden. De kleur van den vlinder wordt fraai hooggeel genoemd. Blijkens versche, blijkbaar gekweekte exemplaren, zooals ik die in aantal aan W. te danken heb, zou ik die zwavelgeel heeten [1]). In de benamingen van vele kleuren heerscht nog al eenige variatie. Menigeen schermt met allerlei namen en spreekt van okergeel, omberbruin, enz., enz., meestal zonder de stoffen, waaraan die namen ontleend zijn, gezien te hebben.

De zeer kleine exemplaren, waarvan hierboven gesproken wordt, vormen eene varieteit, *Terias Chilensis* Blanchard, in Gay, *Chile*,

1) De afbeeldingen van den vlinder zijn naar een dier exemplaren genomen.

VII, p. 17, Tab. 1, fig. 5, *a*, *b*. Zij verschillen, behalve door hunne geringe grootte (die tot 33 mm. vlucht afdaalt), nog daardoor, dat de onderzijde der zwarte voorvleugelpunt ronder is dan bij den hier afgebeelden type; bovendien is de onderkant der achtervleugels minder levendig geel, meer okerkleurig, met eene bleekroode, niet zwartbruine vlek aan den voorrand, terwijl de voorvleugelpunt boven eene bruiner tint heeft.

SN.

II. CERATOCAMPA IMPERIALIS L.

De rups van deze soort vond ik meest op Italiaansche populieren, die hier in menigte zijn aangeplant, en mede op wilgen en vele andere boomen, zooals ook Prof. Burmeister mij van Buenos-Aires meldt, er bijvoegende dat de vlinder ook over geheel Brazilie vrij algemeen verbreid is.

Ceratocampa imperialis heeft twee generatien 's jaars, waarvan de tweede als pop overwintert. Het ei is ovaal en parelgroen. De kleur der rups is fraai lichtgroen, met vuurroode uitstekende punten, drie paar op elken ring, van welke de middelste het langst zijn. De haren zijn wit; de acht paren spiegels terzijde geel, met een breeden zwarten rand. De kop is lichtbruin, met eene zwarte middenstreep en eene zwarte randstreep aan de oogen. De borstpooten zijn lichtbruin met zwarte basis; de buikpooten zijn alleen aan de klauwtjes zwart, en wel aan de buitenzijde; de klauwtjes zelven zijn lichtbruin. De breede, sphaerisch-driehoekige naschuivers zijn geelbruin, met groenen voorrand en eene breede zwarte streep in 't midden. De zuigkussentjes van al de bastaardpooten zijn zwart. De staartklep is geel, met een zwarten, naar voren open hoek op het midden. Volwassen is de grootte 9 centim., de dikte ruim 1,5 à 2 centim. De rups verpopt onder den grond, zonder spinsel.

De winter-generatie verpopt omstreeks half Maart en komt in 't begin van November uit. De zomer-generatie verpopt omstreeks half Januari en verschijnt in den loop van Februari, meestal na drie weken in den poptoestand te hebben doorgebracht.

De pop heeft een forsch voorkomen, korte en krachtige scheeden voor de pooten en vleugels, een zwaren, eenigszins gekromden hoorn aan het staarteind en een' krans van sterke weerhaken om elken ring aan het bovengedeelte. De kleur is zeer donker bruin, bijna zwart.

De vlinders zijn fraaie goudgele dieren, die dikwijls met zware vlucht op het avondlicht in de kamers komen aanvliegen. De oogen zijn donker violet-bruin, de sprieten licht bruingeel, bij het ♂ zwaar gekamd, bij het ♀ minder. Overigens is het geheele dier goudgeel, met de volgende donker-violette teekening: in deze kleur zijn de groote schouderdekken, die van achteren samenvloeien, zoodat de achterrand van den thorax geheel in die kleur is, benevens een paar grootere of kleinere, daaraan grenzende vlekken op den eersten achterlijfsring. De tweede ring is steeds zonder violette teekening; op de volgende ringen is de bovenzijde in die kleur, maar deze teekening wordt gaandeweg kleiner, zoodat zij vaak reeds op den voorlaatsten ring geheel ophoudt en dan op den derden van achteren zich nog slechts als een klein vlekje vertoont. Vooral is dit het geval bij de mannetjes, bij welke ook de eerste achterlijfsring ongeteekend is. De schenen aan de buitenzijde en de tarsen zijn mede violet. De vleugels vertoonen die kleur aan het gewricht, aan het binnenste gedeelte van den voorrand der voorvleugels en aan een gegolfden band op eenigen afstand van den vleugelwortel. Deze band zet zich op de achtervleugels voort en vloeit daar binnenwaarts uit. Een tweede band loopt van even onder de voorvleugelpunt ongeveer naar het midden van den achterrand der achtervleugels. In het midden der voorvleugels, den voorrand naderend, staan twee, soms versmeltende vlekken, met een wit doorschijnend puntje in het midden; die welke het naast bij den voorrand staat, is steeds de kleinste, en zij staan schuin voor elkander. Eene dergelijke ronde vlek staat op het midden der

achtervleugels, binnenwaarts van den tweeden band. De buitenrand der voorvleugels is van het begin van den tweeden band tot aan den onderhoek ook violet, slechts een klein gedeelte buitenwaarts van den band, aan de onderste helft der vleugels overlatende. Verder zijn de vleugels geheel met een weinig uitvloeiende stippen van deze violette kleur bezaaid, die buitenwaarts van den tweeden band, op de achtervleugels het dichtst staan.

De ondervlakte is geheel geel, met uitzondering van den tweeden band, die zich ook daar vertoont, benevens van den donkeren buitenrand, de beide vlekken op de voorvleugels, de ééne vlek op de achtervleugels en het meest binnenwaarts gekeerd derde gedeelte van den voorrand; ook schijnen enkelen der stippen door.

Het grootste exemplaar, dat ik bezit, is 5,5 centim. lang, buiten de sprieten, en heeft eene vlucht van 13 centim. Zoo groot zijn echter slechts enkelen, de meesten hebben slechts 10 centim. vlucht, de mannetjes nog minder, ongeveer 8 centim. Het bedoelde zeer groote exemplaar kwam in mijne kamer vliegen en vertoont ook de bijzonderheid, dat in plaats van violette schouderdekken, twee zoo gekleurde vlekken midden op den thorax staan; voorts is de wortel der voorvleugels bijna niet violet en evenmin de buitenrand der voorvleugels; terwijl midden op het violette veld der rugzijde van elken achterlijfsring zich een geel vlekje bevindt.

Aanteekening. De afbeeldingen, waarnaar Prof. Weyenbergh in zijn manuscript bij de beschrijving van deze soort verwijst, zijn niet in zijne nalatenschap gevonden; doch, indien ik mij niet bedrieg, is de rups reeds afgebeeld in het werk van Abbot en Smith, *The Natural History of the rarer Insects of Georgia;* terwijl de vlinder ook door Stoll, *Aanhangsel op Cramer's uitl. Kapellen*, p. 178 pl. 42 fig. 1 beschreven en afgebeeld is; ook in het werk van Drury (Editie Westwood, I p. 17 pl. 9 fig. 1, 2) komt hij voor. De grondkleur der bovenzijde verschilt bij dezen

vlinder eenigszins van tint; het geel is okerkleurig, zooals op de afbeelding bij Stoll, of meer citroenkleurig, soms ook goudgeel, naar Prof. Weyenbergh. De soort behoort tot de familie der Saturnina; zij is ook in Noord-Amerika niet ongewoon.

Sn.

III. IO BURMEISTERI Weyenb.

Op eene doornige heggestruik met glanzig groene bladeren, eene soort van *Liguster*, vond ik te Cordova in 't begin van October een geheel nest met rupsen, die toen juist in de tweede vervelling zaten en ongeveer 2,5 à 3 centim. lang waren. Zij waren toen zwart van kleur, met haarachtige aanhangsels op de huid, welke ook andere soorten van het geslacht *Io* vertoonen. Bij volgende vervellingen werd de kleur allengs iets lichter, en spoedig werd zelfs het sexueel verschil der aanstaande vlinders aan de grootte en de kleur zichtbaar; de rupsen toch, welke later wijfjes zouden leveren, waren grooter en lichter van kleur. De derde vervelling had half October en de vierde in 't eind van October plaats, en wel op de gewone wijze. Volwassen is de lengte der grootste rupsen ongeveer 7 centim. De afgebeelde rups (fig. 5) is eene vrouwelijke. Kop en borstpooten zijn donkerbruin, de buikpooten lichtbruin, de buikvlakte vaal, de rugstreep smal en geel; een gele smalle band bevindt zich ook terzijde boven de pooten. Overigens is de geheele rups vuilgeel gevlekt op olijfgroenen grond; de vlekjes en de afwisselingen daartusschen zijn echter zoo klein, dat men bijna van gestippeld kan spreken. De grootere, vrouwelijke rupsen zijn meer grijs; de kleinere in hoofdtint meer zwart.

Op elk segment staan zes zwarte haren of eenigszins kamvormige borstels, een paar op den rug en een paar aan elke zijde; die op den rug zijn het langst; vooral aan de beide eerste ringen zijn zij zeer lang en steken daar voor den kop uit.

De rupsen aten alleen de bladeren der tweejarige takken. In het laatst van October waren zij volwassen en sponnen zich in; zij maken daartoe een vasten, perkamentachtigen cocon aan de takken, en bekleeden dien met de bladeren; inwendig is hij vóór den kop der pop van een schotje voorzien. De cocons der donker gekleurde rupsen zijn ook donkerder dan die der lichter gekleurde. Na eenige dagen waren de rupsen in zeer donkere poppen veranderd, die dik en plomp zijn, met eene scherpe kleine staartpunt. De poppen maakten des nachts in de harde cocons veel leven.

De vlinders verschenen in het laatst van December, steeds tegen den avond. Daar de soort onbeschreven is, heb ik haar benoemd naar Professor Dr. H. C. C. Burmeister, Directeur van het museum te Buenos-Aires.

Kort na het uitkomen legt het wijfje hare eieren aan kleine onregelmatige hoopjes op de bladeren. De eieren zijn geel, elliptisch en betrekkelijk groot. De rupsen der tweede generatie, welke als pop overwintert, vindt men van Februari tot Mei.

Bij den vlinder is de kleur der voorvleugels donkergrauw, met olijfkleurige tint en een weinig fijn gewolkt. Eene gele zigzag-lijn loopt als een band op de grens van het 't dichtst aan den vleugelwortel gelegen derde gedeelte. Eene dergelijke lijn, maar met veel scherper zigzag-hoeken (op de wijze als gewoonlijk de bliksem wordt afgebeeld), loopt niet ver van den buitenrand, aan den achterrand meer binnenwaarts eindigende als zij aan den voorrand begonnen is; buitenwaarts van deze lijn treden de donkere wolklijnen veel duidelijker op dan in het midden der vleugels. De kop, de ruige thorax, het achterlijf en de pooten hebben dezelfde olijfkleurige tint. De sprieten, bij het ♂ sterker gekamd dan bij het ♀, zijn geel; de oogen bruin. Ongeveer in het midden van de voorvleugels staat een zeer helder wit vlekje. De achtervleugels zijn fraai morgenrood, met iets donkerder rand en twee golfvormige lijnen aan dien rand, de binnenste dezer lijnen donkerder en dikker. Ongeveer in het midden der vleugels staat een groot pauwoog, met donkerblauwe pupil, waarboven een smal wit randje; daarop volgt een vleeschkleurig randje en dan een lichtbruin, dat

bijna tot onderen doorloopt en waarin somtijds een paar lichtblauwe veegjes te zien zijn. De iris, — om mij bij het beeld van een oog te houden, — is donkerbruin en breed, omgeven door een smal fluweelzwart randje, dat bijna cirkelvormig is, terwijl de pupil meer den eivorm heeft. Om dit zwarte bandje staat nog een lichtgeel randje. Onder (achter) het pauwoog zijn de vleugeladeren geel.

De onderzijde der voorvleugels is vuil bruinrood, buitenwaarts donkerder en met eene donkere golflijn. Het op de bovenzijde zichtbare witte vlekje of maantje staat hier midden in een fluweelzwart oog. De onderzijde der achtervleugels is veel grauwer en vertoont buitenwaarts twee golflijnen, de binnenste iets donkerder dan de buitenste; hier is de grauwe kleur ook veel gelijker dan die der voorvleugels. In het midden staat een wit vlekje, gelijk aan dat van de bovenzijde der voorvleugels; het bevindt zich juist ter plaatse waar aan de bovenzijde het kleine witte randje om de pupil is gelegen.

Vlucht 7 centim.

Varieteiten heb ik niet gevonden.

Pl. 3, fig. 5. de rups op de voedingsplant.
» 6. het spinsel, ontdaan van de bladeren waarmede het bekleed was.
» 7. de pop.
» 4, » 1. de vlinder ♂.

Aanteekening. Ik ben niet genoeg met de talrijke Amerikaansche soorten van het Saturninen-genus *Io* Boisd. (*Hyperchiria* Hübn.) bekend, om te kunnen beslissen of deze soort inderdaad nog onbeschreven is, te meer daar Prof. Weyenbergh zijne afbeelding van den vlinder niet gekleurd heeft. Eene monographie van het genus gaf Boisduval in de *Ann. de la Soc. Ent. Belge*, 1875.

Sn.

IV. HALESIDOTA TEXTA H.S.

Reeds vrij vroeg in het voorjaar, in de maand September, vond ik de jonge rupsjes van deze soort in de omstreken van Cordova op allerlei planten; het zijn ware polyphagen.

De rupsen zijn fraaie diertjes in hare helderwitte pels met lange, puntige, ver voorbij de andere haren uitstekende haarbosjes aan kop en achtereind. Omstreeks Januari zijn zij volwassen en dan ongeveer 3 centim. lang. De dichte, vrij langharige pels is geheel wit, waaruit van voren de kleine, zeer licht bruine kop te voorschijn komt; ook de borstpooten zijn lichtbruin. De reeds vermelde haarbosjes geven haar een sierlijk voorkomen. Op het vooreind, achter den kop, staan er twee paar, eerst een paar kortere en dan een paar langere, en op het staarteind nog zulk een paar langere, benevens enkele veel kleinere, doch ook nog uitstekende haren. De rupsen zijn zeer bewegelijk en loopen als in groote haast over de bladeren. Voor zij aanvangen een spinsel te maken, neemt de helderwitte kleur eene gele tint aan.

De haren der rups hebben een zeer prikkelend vermogen op de huid van den mensch, hetgeen gewis veroorzaakt wordt door de talrijke kleine weerhaakjes, waarmede elk haartje bezet is (zie fig. 7).

Het spinsel bestaat uit de saamgeweven haren der rups; het is zeer langwerpig eirond, met eene platte ondervlakte, waarmede het aan een blad of tak, soms ook tegen een' muur is bevestigd. Alvorens haar spinsel te sluiten, vereenigt de rups de lange haarbosjes van het voor- en achtereind des lichaams tot een schuin staand pluimpje, midden op de welving der bovenvlakte; het spinsel verkrijgt daardoor het voorkomen, of er een zeiltje op staat. De kleur van het spinsel is geel.

Nauwelijks is het spinsel voltooid, — wat in één dag geschiedt, — of de rups verandert in eene pop, die eerst lichtgroen is en dan langzamerhand meer in het gele overgaat. De pop heeft een gedrongen vorm, vrij korte poot-, vleugel- en sprietscheeden en twee aanhangsels, met een' krans van haakjes voorzien, aan het achter-